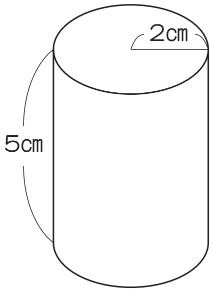
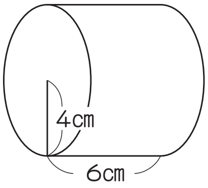
第19講 • 立体の体積②



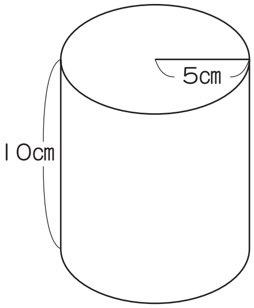
練習 1

次の立体の体積を求めましょう。

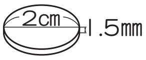
①



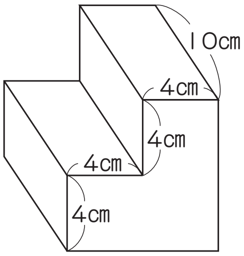
②



③　1円玉



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

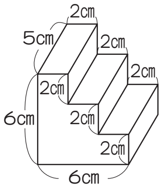


©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

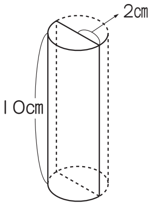
練習 2

次の立体の体積を求めましょう。

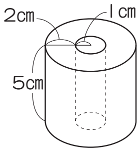
①



②



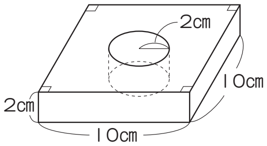
③



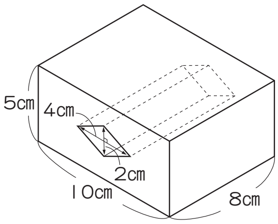
練習 3

次の立体の体積を求めましょう。

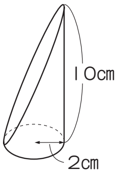
①



②



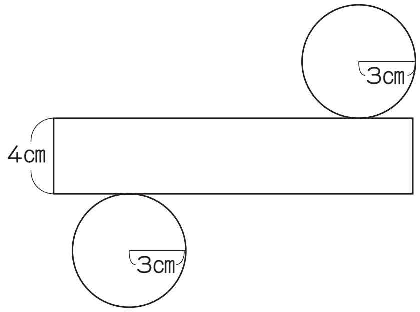
③



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 4

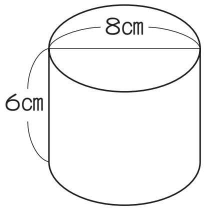
次の展開図(てんかいず)を組み立ててできる立体の体積を求めましょう。



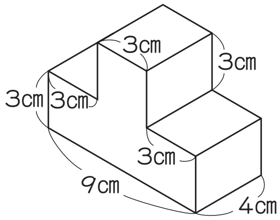
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第19講 ● 確認テスト

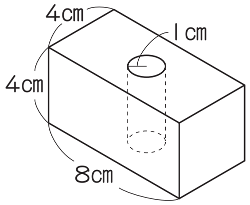
(1)　右の立体の体積は，［ア］cm³です。



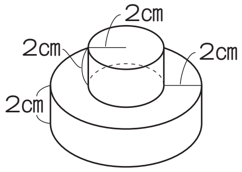
(2)　右の立体の体積は，［イ］cm³です。



(3)　右の立体の体積は，［ウ］cm³です。



(4)　右の立体の体積は，［エ］cm³です。



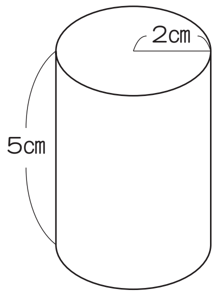
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈計算用紙〉

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第19講・立体の体積②

下の円柱の体積を求めよう。



・角柱の体積と同じように考えれば求められそう

・円の面積×高さ　で求められそう

【円の面積】　2×2×3.14=12.56　→　円柱の底面の面積も底面積といいます

12.56×5=62.8　　　答え　62.8㎤

サンポ

円柱の体積は，次の公式で求められます。

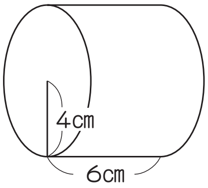
円柱の体積＝底面積×高さ

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 1

次の立体の体積を求めましょう。

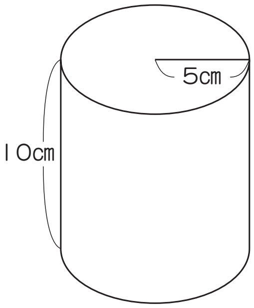
①



4×4×3.14×6=301.44

答え **301.44cm³**

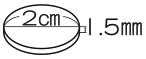
②



5×5×3.14×10=785

答え **785cm³**

③　1円玉



1×1×3.14×0.15=0.471

答え **0.471cm³**

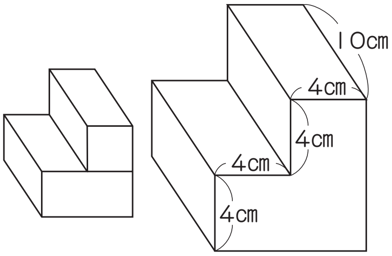
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

次の図のような立体があります。体積を求めましょう。

【あきとさんの考えは見える?】

10×4×4＋10×(4＋4)×4＝160＋320

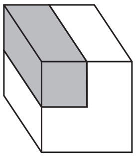
＝480



答え　480㎤

【ゆうかさんの考えは見える?】

10×(4＋4)×(4＋4)－10×4×4＝480

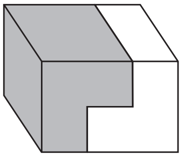


答え　480㎤

【みきさんの考えは見える?】

10×(4×3)×(4×2)＝960

960÷2=480



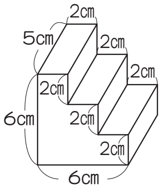
答え　480㎤

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 2

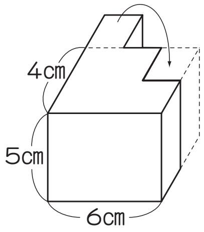
次の立体の体積を求めましょう。

①



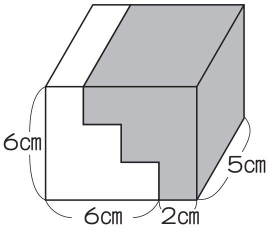
$6\times4=24$

$24\times5=120$



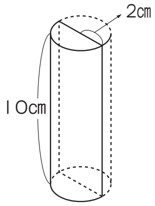
【別の解き方】

$(6+2)\times5\times6\div2=120$



答え　**120㎤**

②



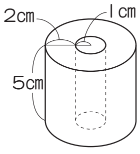
$(2\times2\times3.14\div2)\times10=62.8$

【別の解き方】

$2\times2\times3.14\times10\div2=62.8$

答え　**62.8㎤**

③



$(2+1)\times(2+1)\times3.14-1\times1\times3.14=(9-1)\times3.14$

$=25.12$

$25.12\times5=125.6$

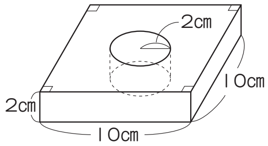
答え　**125.6㎤**

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 3

次の立体の体積を求めましょう。

①

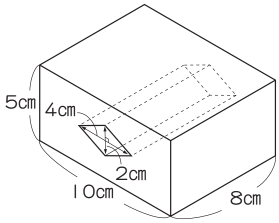


$10 \times 10 - 2 \times 2 \times 3.14 = 87.44$

$87.44 \times 2 = 174.88$

答え　**174.88cm³**

②

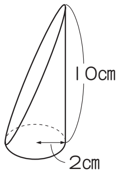


$10 \times 5 - 4 \times 2 \div 2 = 50 - 4 = 46$

$46 \times 8 = 368$

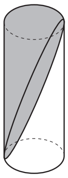
答え　**368cm³**

③



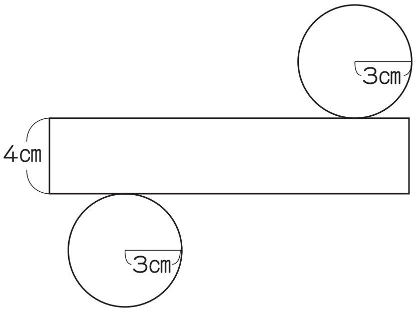
$2 \times 2 \times 3.14 \times 10 \div 2 = 62.8$

答え　**62.8cm³**



練習 4

次の展開図（てんかいず）を組み立ててできる立体の体積を求めましょう。



$3 \times 3 \times 3.14 \times 4 = 113.04$

答え　**113.04cm³**

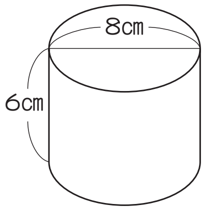
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈メ　　モ〉

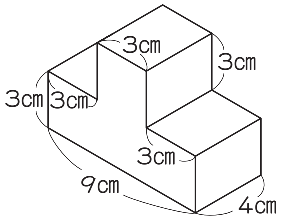
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第19講 ● 確認テスト

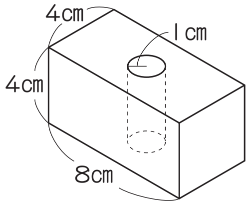
(1)　右の立体の体積は，［ア］cm³です。



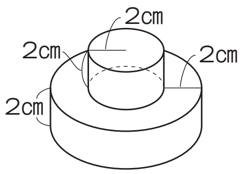
(2)　右の立体の体積は，［イ］cm³です。



(3)　右の立体の体積は，［ウ］cm³です。



(4)　右の立体の体積は，［エ］cm³です。



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

解答例

(1) ア：301.44

※　8÷2=4　4×4×3.14×6=301.44

(2) イ：144

※　4×3×3=36　36×4=144

(3) ウ：115.44

※　(4×8−1×1×3.14)×4=115.44

(4) エ：125.6

※　2×2×3.14×2+(2+2)×(2+2)×3.14×2=125.6

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。